

氏名(本籍)	栗山隆 (茨城県)
学位の種類	博士(工学)
学位記番号	博甲第1,891号
学位授与年月日	平成10年3月23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
審査研究科	工学研究科
学位論文題目	Ru(001)単結晶表面におけるSmとCOの共吸着
主査	筑波大学教授 工学博士 内島俊雄
副査	筑波大学教授 工学博士 白川英樹
副査	筑波大学教授 工学博士 木瀬秀夫
副査	筑波大学併任教授 理学博士 野副尚一 (物質工学工業技術研究所)
副査	筑波大学助教授 理学博士 國森公夫

論文の内容の要旨

Ru(001)単結晶表面上に希土類元素の一つであるSmを吸着させ、その被覆率を制御しながら、さらにCOを吸着させた共吸着系について表面科学的検討を行っている。昇温脱離、XPS、UPSなどからCOの吸着状態として、Ru上のCO(a)、Smと強く相互作用したCO(a)およびSmと弱く相互作用したCO(a)を見出し、それぞれについてキャラクタリゼーションを行っている。さらに、酸化Sm上のCOの吸着状態についても検討している。

審査の結果の要旨

技術的に困難な点を克服し、世界的に例を見ない独創的な研究を展開している。論文は日本語で書かれているが、既に英語で論文をたくさん投稿している。

よって、著者は博士(工学)の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。